



Location: [Ministry Home](#) > [Sport and Recreation](#) > [Research Communiqués](#)

SPORT AND RECREATION

Research Communiqués

No. 23 (April 1996)

Injuries incurred by Ontario residents during participation in sport and other physical recreation activities

The Recreation Research Communiqué is designed to disseminate information obtained from studies and analyses conducted or funded by the Sport and Recreation Division of the Ministry of Citizenship, Culture and Recreation.

The Sport and Recreation Programs Branch provided a grant to the Institute of Social Research (ISR) at York University to conduct a study to document the numbers, types and consequences of injuries that are incurred by Ontario residents during participation in sport and other physical recreation activities. The study comprised a telephone survey of a sample of the Ontario population aged six years and older. The following types of information were to be obtained:

1. numbers of participants and frequency of participation in various sport and recreational activities. (Such data are necessary to calculate injury rates for each activity and, by extrapolation, estimates of total numbers of injuries.
2. basic demographic information about the participant, including sex, age; family income and level of education;
3. information on injuries incurred during participation, including:
 - activity in which the participant was injured;
 - type, body location and severity of injury
 - type and amount of medical treatment;
 - time taken off from work/school.

A total of 3,367 households provided information about participation in sport and recreation physical activity. Within these households, information was obtained for 8,367 individuals.

Participation in Sports and Recreational Activity

Ontario residents claim to be active participants in sports and recreation. A total of 6,321 individuals reported that they participated in at least one activity at least once in the past twelve months (76% of the sample). Rates were highest in the youngest age group (6-14 years: 92%) and decreased steadily with increasing age to a low of 45% in individuals 65 years and older.

Participation rates of males (79%) were somewhat higher than those of females (73%) in all age categories; the difference between the sexes was most marked (about a 9% difference) during the teenage years.

The most popular activities are presented in Table 1, along with the participation rates in these activities. The top three activities and eight of the 10 most popular activities were the same for both sexes, although the relative popularity differed between the sexes. As well, with the exception of the four most popular activities, participation rates were substantially lower for females than for males.

Table 1. Activities with the highest participation rates .

Cycling	31	Walking	33
Swimming	26	Swimming	32
Walking	23	Cycling	29
Baseball	21	Aerobics	24
Golf	15	Baseball	11
Ice hockey	14	Jogging	7
Aerobics	12	Volleyball	6
Basketball	12	Golf	5
Soccer	10	Tennis	5
Jogging	9	Basketball	5

Sports and Recreation Injuries

Of the 6,321 individuals who reported that they had participated in sports and physical recreation activities during the 12-month period, a total of 604 individuals sustained an injury or injuries that required treatment by a health professional. Thus the annual prevalence rate of sport and recreation injuries is 7.2% of the Ontario population over the age of five years. The prevalence rate of injuries for those individuals who participate in sport

and physical recreation is 9.6%.

Using these rates, we can calculate that an estimated 750,000 injuries were sustained by the Ontario population aged 6 years and older (1995 estimated population of 10,365,900 people). However, these injuries were not apportioned evenly across the population. Injury rates of males are almost twice that of females (9.4% vs. 5.4%, respectively, see Table 2).

Thus, males incurred about 471,000 injuries, and females incurred about 279,000 injuries.

Moreover, injury rates vary substantially with age. Rates increase with age (although both sexes report a rate of 9% for the 6-14 year age group, for the 6-9 year age group, the rates are only 4% and 3.8% for males and females, respectively) to a maximum for the 15-19 year-old age class, and then decrease with increasing age (Table 2).

Table 2. Injury rates in sport and recreational activities by age and sex.

6 - 14 years	9.1	9.0	9.2
15 - 19 years	16.6	21.9	12.0
20 - 24 years	10.5	14.5	6.4
25 - 34 years	8.8	12.2	5.4
35 - 44 years	6.9	8.3	5.6
45 - 54 years	4.2	5.8	2.6
55 - 64 years	2.5	2.9	2.1
65+ years	1.8	3.2	0.6
Total	7.4	9.4	5.4

Injuries were recorded in 55 activities. However, they were not evenly distributed among those activities. Half of the injuries identified were reported in six activities -- ice hockey, baseball, basketball, soccer, aerobics/exercises and jogging/running -- and 80% were reported in 20 activities. Estimates of the numbers of injuries in the top 15 activities in which an injury was reported are presented in Table 3.

Table 3. Estimated numbers of injuries in various activities.

All Activities	750,800
Ice Hockey	102,400
Baseball	97,100
Basketball	50,000
Soccer	49,900
Aerobics	40,400
Jogging	39,800
Cycling	27,400
Weightlifting	25,000
Ski - Downhill	24,900
Tackle Football	21,600
Tennis	21,000
Golf	18,700
Volleyball	17,100
Walking	16,000
Softball	12,300
Figure Skating	12,100

Virtually all ice hockey and tackle football injuries were sustained by males; on the other hand, the great majority of aerobics/exercise injuries and figure skating injuries were sustained by females. With respect to age, most gymnastic injuries were sustained by children less than 15 years of age (two-thirds of whom were females) and virtually all tennis and golf injuries occurred to individuals ages 35 and older.

Almost half of all injuries were to the leg (44%), and almost half of these injuries were knee injuries. About 20% of injuries were to the upper limb, and about 40% of those were to the hand and fingers. The most frequently identified type of injury was muscle or ligament damage (almost 40% of all injuries). Fractures and sprains each represented about 17% of all injuries.

Costs of Injuries

Aside from the pain and discomfort and possible reduction or loss in ability to participate in physical activity, there are often economic costs

associated with an injury. Such costs include visits to health care professionals, hospitalization, time lost from school or work, and out-of-pocket expenses for medically-related items and for non-medical items such as the requiring of taxis, and baby-sitters.

The estimated costs of the injuries are presented in Table 4. In total, the 750,800 injuries sustained during the twelve-month recall period of the study are estimated to have an economic cost of about 637 million dollars, about 54% of which are health care costs and 46% of which is lost productivity and/or foregone earnings. Only about 12% of the total is borne directly by the individual (or the family) that was injured.

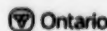
Table 4. Estimate of economic costs of injuries in sport and recreation.

Visits to Health Care Professionals	\$198,651,502	31.2
Hospitalization	\$71,087,553	11.1
Out-of-Pocket Expenses	\$74,570,439	11.7
Lost Productivity	\$292,887,784	46.0
Total	\$637,197,278	

It should be noted that this total does not include the costs of catastrophic fatal and non-fatal injuries, which occur too infrequently (fortunately) to be captured in a general population survey. Annual costs of such injuries have been estimated at over 200,000,000 dollars, the majority of which is due to lost productivity.

For more information, contact the Sport and Recreation Branch at (416) 314-7204.

[central site](#) | [feedback](#) | [search](#) | [site map](#) | [français](#) |
[ministry home](#) | [what's new](#) |



This site maintained by the Government of Ontario

Copyright information: © Queen's Printer for Ontario, 1997
Last Modified: July 18, 1997

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate. Readers should verify the information before acting on it.

ministère des Affaires civiques,
de la Culture et des Loisirs[site principal](#) | [commentaires](#) | [recherche](#) | [plan du site](#) | [english](#)

QUÉBEC

Où suis-je? [Page d'accueil du ministère](#) > [Sports et loisirs](#) >
[Communiqués de recherches](#)

SPORTS ET LOISIRS

Communiqués de recherches

Communiqué n° 23 (Avril 1996)

Blessures subies par les participant(e)s aux activités de sport et de loisir en Ontario

Le communiqué *Recherches en loisirs* se propose de diffuser l'information qui se dégage des études et des analyses que la Division des sports et des loisirs du ministère des Affaires civique, de la Culture et des Loisirs a réalisées ou financées récemment.

La Direction des programmes des sports et des loisirs a octroyé une subvention à l'Institute for Social Research de l'Université York afin de poursuivre une étude visant à établir le nombre, les types et les conséquences des blessures subies par les citoyens résidents de l'Ontario lors de la participation à une activité sportive et à d'autres activités de loisir physiques. L'étude a prévu une enquête par téléphone sur un échantillon représentatif de la population de l'Ontario âgée de plus de six ans. L'étude visait à recueillir les renseignements suivants :

1. Nombre de participants et fréquence de participation à divers sports et activités de loisirs. (Ces données sont nécessaires pour calculer les taux d'accidents avec blessures relatifs à chacune des activités et pour apprécier, par extrapolation, le nombre total des blessures.)
2. Renseignements démographiques généraux sur le/la participant(e), y compris le sexe, l'âge, le revenu familial et le niveau de scolarité.
3. Renseignements sur les blessures survenues au cours de l'activité, y compris :
 - activité au cours de laquelle le/la participant(e) s'est blessé(e);
 - type, emplacement sur le corps et gravité de la blessure,
 - type et données quantitatives relatives au traitement médical,
 - absence du travail ou de l'école.

Au total, 3 367 ménages ont renseigné sur la participation à des sports et à

des activités physiques. À l'intérieur de ces ménages, 8 367 personnes ont donné des renseignements utiles.

Participation aux sports et aux activités physiques

Les résidents de l'Ontario revendiquent leur participation active aux sports et aux activités de loisirs. Au total, 6 321 individus ont déclaré qu'ils avaient participé au moins une fois à une activité ou plus dans le courant des douze mois précédents (76 pour cent de l'échantillon). Les taux étaient les plus élevés dans la tranche des plus jeunes âges (6 à 14 ans : 92 pour cent) et diminuaient rapidement avec la progression de l'âge jusqu'à un bas pourcentage (45 pour cent chez les sujets âgés de 65 ans et plus).

Les taux de participation des hommes (79 pour cent) étaient un peu plus élevés que ceux des femmes (73 pour cent) dans les catégories de tous âges; la différence selon le sexe était la plus marquée (environ 9 pour cent) chez les adolescents.

Les trois activités les plus suivies sont présentées au Tableau 1, accompagnées des taux de participation correspondants. Les trois activités classées aux premiers rangs et huit des dix activités les plus populaires étaient les mêmes pour les personnes des deux sexes, bien que la popularité relative variât. À l'exception des quatre activités les plus suivies, les taux de participation étaient par contre sensiblement plus faibles chez les femmes que chez les hommes.

Tableau 1. Activités ayant enregistré les plus hauts taux de participation (tp).

Bicyclette	31	Marche à pied	33
Natation	26	Natation	32
Marche à pied	23	Bicyclette	29
Base-ball	21	Aérobic	24
Golf	15	Base-ball	11
Hockey sur glace	14	Course à pied	7
Aérobic	12	Volley-ball	6
Basket-ball	12	Golf	5
Soccer	10	Tennis	5
Course à pied	9	Basket-ball	5

Blessures dues aux sports et aux activités de loisirs

Sur les 6 231 individus qui ont signalé avoir participé à des sports et à des activités de loisir physiques au cours des douze mois précédents, 604 au total ont subi une blessure ou des blessures qui ont nécessité l'intervention d'un professionnel de la santé. Le taux annuel de prévalence relatif aux blessures consécutives à un accident survenu dans l'exercice d'une activité sportive et physique est donc de 7,2 pour cent à l'égard de la population de l'Ontario âgée de plus de cinq ans. Le taux de prévalence des personnes qui ont participé au sport et à l'activité physique s'élève à 9,6 pour cent.

À l'aide de ces taux, nous pouvons calculer que 750 000 blessures ont touché la population de l'Ontario âgée de 6 ans et plus (population estimée en 1995 à 10 365 900 personnes). Toutefois, ces blessures n'étaient pas réparties uniformément parmi la population. Les taux de blessures par accident chez les personnes de sexe masculin atteignent presque le double de ceux des personnes de sexe féminin (9,4 pour cent contre 5,4 pour cent respectivement, voir Tableau 2).

Les personnes de sexe masculin ont donc subi près de 471 000 blessures et les personnes de sexe féminin 279 000.

En outre, les taux de blessures par accident varient de manière significative avec l'âge. Les taux augmentent avec l'âge (bien que les personnes des deux sexes signalent un taux de 9 pour cent pour le groupe d'âge des 6 à 14 ans, pour le groupe d'âge des 6 à 9 ans les taux ne s'élèvent qu'à 4 pour cent et à 3,8 pour cent chez les personnes de sexe masculin et féminin respectivement), jusqu'à atteindre le maximum dans la classe d'âge des 15 à 19 ans et décroître ensuite avec la progression de l'âge (Tableau 2).

Tableau 2. Taux de blessures accidentelles survenues dans les sports et les activités de loisirs, selon l'âge et le sexe.

6 - 14 ans	9,1	9,0	9,2
15 - 19 ans	16,6	21,9	12,0
20 - 24 ans	10,5	14,5	6,4
25 - 34 ans	8,8	12,2	5,4
35 - 44 ans	6,9	8,3	5,6
45 - 54 ans	4,2	5,8	2,6
55 - 64 ans	2,5	2,9	2,1
65 ans et plus	1,8	3,2	0,6
Total	7,4	9,4	5,4

Les blessures accidentelles sont survenues dans l'exercice de 55 activités, sans être toutefois réparties entre elles de manière uniforme. La moitié des blessures signalées ne concernait que six activités -- hockey sur glace, base-ball, basket-ball, soccer, aérobic et exercices, course et jogging -- et 80 pour cent étaient signalées dans 20 activités. Les chiffres estimés des blessures accidentelles survenues dans la pratique des 15 activités venant aux premiers rangs sont reproduits au Tableau 3.

Tableau 3. Chiffres estimés des blessures dans les différentes activités.

Toutes activités	750 800
Hockey sur glace	102 400
Base-ball	97 000
Basket-ball	50 000
Soccer	49 900
Aérobic	40 400
Course à pied	39 800
Bicyclette	27 400
Haltérophilie	25 000
Ski de descente	24 900
Plaqué	21 600
Tennis	21 000
Golf	18 700
Volley-ball	17 100
Marche	16 000
Softball	12 300
Patinage artistique	12 100

Pratiquement la totalité des blessures survenues dans le hockey sur glace et de football plaqué touchaient les jeunes de sexe masculin; d'un autre côté, la grande majorité des blessures occasionnées par l'aérobic/exercices physiques et le patinage artistique touchaient les filles. En considérant l'âge, la plupart des blessures dues à la gymnastique touchaient les enfants et jeunes de moins de 15 ans (dont deux tiers étaient de sexe féminin) et virtuellement toutes les blessures survenues sur les terrains de tennis et de

golf touchaient des adultes âgé de 35 ans et plus.

Presque la moitié de toutes les blessures étaient faites aux jambes (44 pour cent) et presque la moitié de celles-là affectaient le genou. Environ 20 pour cent des blessures touchaient les membres supérieurs et 40 pour cent de celles-là les mains et les doigts. Le type de blessure évoqué avec la plus grande fréquence était l'étirement musculaire avec atteinte des ligaments (presque 40 pour cent de toutes les blessures). Les fractures et les entorses représentaient chacune environ 17 pour cent de toutes les blessures.

Coûts des blessures

La douleur et le désagrément mis à part, ou la perte de la capacité et de la possibilité de participer à une activité physique, les blessures comportent souvent des coûts. Il y aura lieu de consulter de professionnels de la santé, une hospitalisation sera peut-être nécessaire, elles entraîneront l'absence du travail ou de l'école, il faudra dépenser de l'argent pour des articles médicaux et non médicaux (taxis, garde d'enfants, etc.).

L'estimation de ces coûts figure au Tableau 4. Au total, on estime le coût associé aux 750 800 blessures survenues au cour de la période de douze mois pour laquelle les répondants devaient faire appel à leur mémoire, à près de 637 millions de dollars, dont environ 54 pour cent sont des coûts de santé et 46 pour cent représentent la perte de productivité et de salaire. Seulement près de 12 pour cent du total est supporté directement par l'individu blessé (ou la famille).

Tableau 4. Estimation des coûts économiques des blessures survenues dans la pratique des sports et des activités physiques.

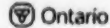
Consultation des professionnels de la santé	198 651 502 \$	31,2
Hospitalisation	71 087 553 \$	11,1
Dépenses non remboursées	74 570 439 \$	11,7
Perte de productivité	292 887 784 \$	46,0
Total	637 197 278 \$	

Il convient de noter que ce total n'inclut pas les coûts des blessures catastrophiques mortelles et non mortelles qui surviennent trop peu souvent (heureusement) pour figurer dans une étude générale de la population. On estime que ces blessures coûtent annuellement plus de 200 millions de dollars dont la majorité représente la perte de productivité.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la branche Sports et Loisirs au (416) 314-7204.

HAUT

| [site principal](#) | [commentaires](#) | [recherche](#) | [plan du site](#) | [english](#) |
| [page d'accueil du ministère](#) | [quoi de neuf](#) |



Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario.

Renseignements sur les droits d'auteur : © [Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 1997.](#)

Dernière mise à jour : 18 juillet 1997.

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.